

BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT SERVICE RÉGIONAL DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX RHÔNE-ALPES

Grandes Cultures

165, rue Garibaldi - Bâtiment B - B.P. 3202 - 69401 LYON Cédex 03

3 78.63.25.65

Abonnement annuel: 180 Frs - Régisseur Recettes DRAF Rhône-Alpes

Bulletin n° 4 - 27 Mars 1991

CEREALES:

régulateurs de croissance

gérer les résistances

- dépliant ITCF-SPV-INRA

POIS:

- sitones infestations localement importantes

COLZA:

- méligèthes

CEREALES

Régulateurs de croissance

Situation:

Les céréales sont pour la plupart au stade 3 à 4 talles, dans certaines situations le stade "épis 1 cm" est presque atteint.

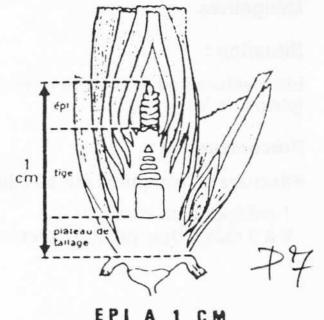
Préconisations :

L'application d'un régulateur de croissance ne doit pas être systématique, mais doit être raisonnée en fonction des risques de verse (fumure, variété, densité...).

Il existe trois types de produits en fonction de leur composition (cf dépliant vert ci-joint).

- ceux contenant du chlormequat chlorure (CCC) qui sont le plus appliqués du stade fin tallage à début montaison, la période optimale se situant au stade épi 1 cm. La spécialité contenant de l'imazaquine (CYCOCEL CL) possède une période d'utilisation plus longue, jusqu'au stade 1 noeud, elle est donc plus souple d'emploi. L'utilisation de ces produits est peu dépendante des conditions climatiques (notamment la température).
- ceux contenant du CCC associés à de l'étéphon, l'efficacité de ces spécialités dépend plus des conditions climatiques, en effet il faut au minimum 12 degrés pour une action optimale.
- ceux contenant que de l'étéphon, il faut une température d'au moins 14 degrés pour une bonne efficacité.

Il est très important de respecter les conditions d'emploi, notamment le stade d'application. Pour détecter le stade épis 1 cm, il faut prélever une vingtaine de pieds, et ne conserver que le maître-brin. Fendre ce dernier et évaluer la distance entre le sommet de l'épi et la base du plateau de tallage (cf schéma). Le stade est atteint si là au moins 50 % des pieds ont atteint ce stade.



EPIA 1 CM

est soumise à notre autorisation

Service de la Protection des Végétaux

0

Dépliant ITCF - SPV - INRA

Nous avons le plaisir de vous faire parvenir le dépliant sur la protection des céréales en fin d'hiver et au printemps, à la rédaction duquel la Protection des Végétaux a participé. Nous souhaitons l'accompagner de deux remarques :

Tableau des matières actives :

Les résultats recueillis par la Protection des Végétaux dans son réseau d'expérimentation semblent montrer une action préventive du chlorothalonil vis-à-vis de la septoriose légèrement plus favorable à cette matière active.

Spécialités commerciales :

La densité du document n'a pas permis d'ajouter de nouvelles précisions. Cependant, il convient de considérer, vis-à-vis de la rouille brune du blé (colonnes Rb), que la couleur vert foncé est attribuée aux fongicides dont la persistance d'action dépasse nettement 30 jours. A 20 jours, plusieurs spécialités à base de triazole méritent cette couleur.

_____ POIS

Sitones

Situation:

On observe d'une façon générale la présence de ce parasite, les infestations sont parfois importantes, et le seuil d'intervention est atteint localement, notamment dans les secteurs de la plaine de la Bièvre, et la Vallée de l'Isère.

Préconisations :

Dans les régions du Sud de l'Isère et du Nord de la Drôme visitez rapidement vos parcelles et traitez si l'on observe des encoches sur la totalité des premières feuilles, c'est déjà le cas pour certaines cultures. En effet il existe une bonne corrélation entre les dégâts observés sur les feuilles et les populations larvaires qui, elles vont se nourrir au dépend des nodosités et donc affecter le développement de la plante.

Produits utilisables :

Décis Sumi-alpha 0,25 l/ha 0,4 l/ha

Karaté Tracker

0,125 l/ha 108 EC0,08 l/ha

_____ COLZA

La majorité des colza atteignent le stade D2, E.

Méligèthes

Situation:

Les captures se poursuivent, et leur présence est importante surtout dans le sud de la région : Drôme (plaine de Valence).

Préconisations:

Effectuez un comptage sur 50 inflorescences et traitez si on observe :

- 1 méligèthe au stade D1-D2
- 2 à 3 méligèthes par inflorescence au stade E

GERER LES RESISTANCES: mode d'emploi

Il est de plus en plus difficile de raisonner la protection phytosanitaire de nos cultures à court terme : si les aspects économiques sont importants, ils ne doivent pas faire oublier des vérités qui nous engagent à moyen voire à long terme:

- le problème des résistances est bien réel : rien que pour le piétin-verse, il coûte plus d'1 quintal/an/ha

à chaque producteur (différence de prix entre un BMC et un Sportak)

-les «découvertes» de nouvelles matières actives à mode d'action différent de ceux déjà connus sa font de plus en plus rares

LES FAITS

Pour les céréales, nous connaissons trop bien les phénomènes de résistances pour pouvoir encore les ignorer : Piétin-verse et BMC, Oïdium et triazoles, ... sans parler de ceux que l'on ne n'a pas encore pris le soin d'étudier

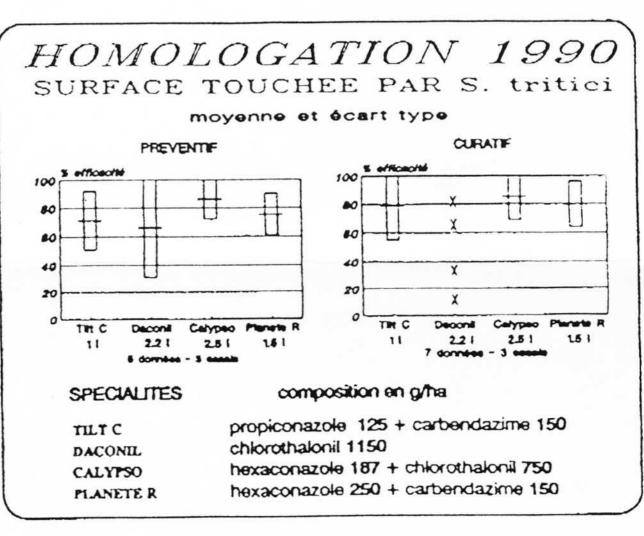
Dans d'autres productions, les exemples sont nombreux aussi : oïdium, botrytis et mildiou sur vigne, mildiou en pomme de terre, cercosporiose pour la betterave, tavelures des pommiers et

poiriers ...

MAINTENIR L'EFFICACITE DES SPECIALITES ACTUELLES

Quelques règles de base suffisent:

- * Assurer la meilleure efficacité possible du traitement en intervenant préventivement, c'est à dire avant la contamination par le champignon. Les traitements dits curatifs sont le meilleur moyen de compromettre la pérennité des matières actives.
- Limiter le nombre de traitement avec des matières actives ayant le même site d'action sur le champignon: appliquer sur une parcelle ALTO puis HORIZON ou PLANETER produit les mêmes effets vis à vis des résistances que l'application de 2 HORIZON ou 2 PLANETER.
- Respecter les doses d'emploi. Le cas de la vigne est exemplaire: le sous-dosage accélère l'apparition des résistances. Si des réductions de doses de 20% ne semblent pas poser de gros problèmes, il en va sans doute tout autrement si on réduit les doses de 50 voire 70 % même si on multiplie le nombre des traitements : 2 demi doses à 3 semaines d'intervalle n'ont pas le même effet qu'une dose pleine appliquée en 1 seul passage.
- Utiliser toute la panoplie des moyens disponibles. Une seule catégorie de fongicides est pour l'instant à l'abri des problèmes de résistance sur céréales : les produits de contact.

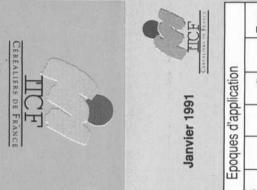


Placés correctement (ils ne sont que préventifs), ils assurent un bon niveau d'efficacité et régularisent l'action des triazoles avec lesquels ils sont associés (voir graphique).

Réduire les coûts aujourd'hui est une préccupation louable qui ne doit cependant pas nous conduire à des sur-coûts ou des impasses dans les années à venir : c'est aujourd'hui qu'il faut préserver l'avenir des spécialités phytosanitaires.

Imprimerie FRAZIER- PARIS

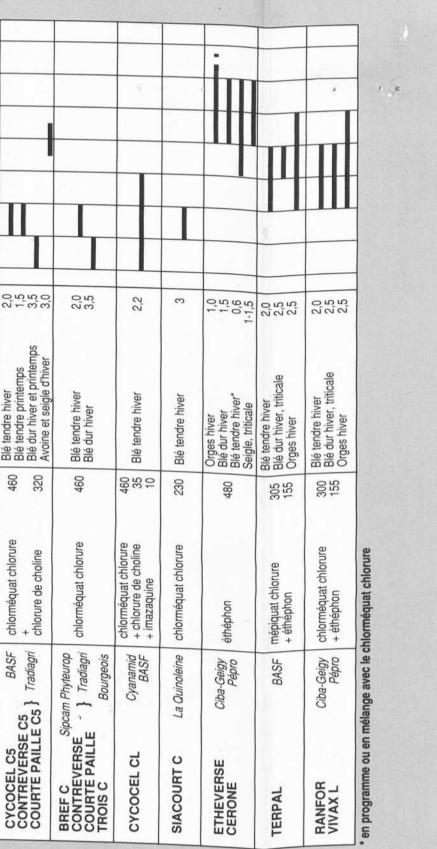
Dépôt légal 1 er trimestre 1991



CROISSANCE

DE

SPECIALITES COMMERCIALES CONTREVERSE C\$ Chlorméquat chlorure CONTREVERSE COUNTREVERSE COUNTREVE	reation en g/l Reference Bié tendre hiver et seigle d'hiver 3,5 230 Bié tendre hiver 1,5 Bié tendre hiver 2,0 Bié tendre hiver 1,1 Bié tendre hiver 2,0 Bié tendre hiver 1,1 Bié tendre hiver 1	The second secon):		_	ć		(
Comparison of the comparison	Columbia	SPECIALITES	60	MATIERES ACTIVES		ESPECES	Doses	agellat		(wɔ		rition ste feuille		t épiaisor s barbes
## 460 Blé tendre hiver 2,0 Blé tendre hiver et seigle d'hiver 3,5 Blé dur hiver 2,2 Blé dur hiver 3,5 Blé tendre hiver 1,0 Blé dur hiver 1,5 Blé tendre hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,5 Blé tendre hiver 2,5 Blé tendre hiver 2,5 Blé tendre hiver 2,5 Blé dur hiver triticale 2,5 Blé dur hiver tritica	Section Sect		Firmes	concentration	en g/l		(I/ha)	niəlq		r iqə)		appar einneb		Débur (1 eres
8	8 460 Blé tendre hiver 3,5 Blé dur hiver 3,5 Blé tendre hiver 3 Blé tendre hiver 1,0 Blé dur hiver 1,5 Blé tendre hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,5 Blé dur hiver 2,5 Crges hiver 300 Blé dur hiver 4,000 Blé dur hiver 4,000 Blé dur hiver 5,5 Crges hiver 5	CYCOCEL C5 CONTREVERSE COURTE PAILLE	BASF EC5 Tradiagri	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	320	Blé tendre hiver Blé tendre printemps Blé dur hiver et printemps Avoine et seigle d'hiver	24 - 8. 8. 0. 7. 7. 6. 6.		Ш,					
8 35 Blé tendre hiver 2,2 10 Craes hiver 1,0 8 Blé tendre hiver 1,5 8 Blé tendre hiver 0,6 8 Seigle, triticale 1-1,5 155 Orges hiver 2,0 155 Orges hiver 2,5	## 460 ## 35 ## Blé tendre hiver 3 ## 230 ## Blé tendre hiver 1,0 ## Blé dur hiver 1,1,5 ## Blé dur hiver 1,1,5 ## 305 ## Blé dur hiver 1,1,5 ## 300	BREF C CONTREVERSE COURTE PAILLE TROIS C	ipcar	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver Blé dur hiver	3,5		1					
Blé tendre hiver 480 Blé tendre hiver Blé dur hiver 305 Blé tendre hiver 305 Blé tendre hiver 1,0 8eigle, triticale 1-1,5 Seigle, triticale 2,0 Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,5 Orges hiver	9 230 Blé tendre hiver 1,0 Orges hiver 1,5 Blé dur hiver 0,6 Seigle, triticale 1-1,5 Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,5 Orges hiver 2,5	CYCOCEL CL	Cyanamid BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 35 10	Blé tendre hiver	2,2	\perp						
A80 Blé dur hiver 1,0 Blé dur hiver 0,6 Seigle, triticale 1-1,5 Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 3,5 Orges hi	A80 Blé dur hiver 1,0 Blé dur hiver 1,5 Blé dur hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,5 Orges hiver 2,5	SIACOURT C	La Quinoleine	chlorméquat chlorure	230	Blé tendre hiver	8							
305 Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,5 155 Orges hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,5 Orges hiver 2,5	305 Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Crges hiver 2,0 Blé tendre hiver 2,5 Blé dur hiver, triticale 2,5 Crges hiver 2,0 2,5 Crges hiver 2,0 2,5 Crges hiver 2,5	ETHEVERSE CERONE	Ciba-Geigy Pépro	éthéphon		Orges hiver Blé dur hiver Blé tendre hiver* Seigle, triticale	0,1-0				 	++++	Im	-
300 Blé tendre hiver 2,0 155 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,5	300 Blé tendre hiver 2,0 155 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,5 Orges hiver 2,5	TERPAL		mépiquat chlorure + éthéphon		Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,5		4	11	П			
		RANFOR VIVAX L	Ciba-Geigy Pépro	chlorméquat chlorure + éthéphon	300	Blé tendre hiver Blé dur hiver, triticale Orges hiver	2,5			\mathbf{H}	Π			
		en programme ou en l	mélange avec le c	hlorméquat chlorure							-			



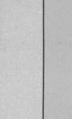
ECIDOMYIES MONCHE GRISE

						_		-		IENX		asia	_				
SPECIAL ITES COMMEDICIAL ES	MEBCIALES	doses ka/ba	MATIERES ACTIVES	ИОНЕ			KUBNIĐA	10		NIDABTOF		SAVE SUC	HRET ERR			1E	SSA
	Firmes	3	(concentrations % ou g/l)	BLE TEI	SPICE	SIAM		COLZA	снопх	POIS PP	FEVER	NAUOT		HDHOS	ALOS	LUZERN	HD-YAR
												-		IN			1
céréale c	l'hiver dé	sher	céréale d'hiver désherbée avant fin novembre														
nombreuses spécialités	cialités	2500	chlortoluron 500 g/l		4	III		4	4	4	4		Ш	111		III	4
AUBAINE	Dow-Elanco	ഹ	chlortoluron 500 g/l + isoxaben 19 g/l		⋖		4	4	4	4	4	4	4		1	4	4
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l		⋖		4	4	4	4	4	4	4		1	4	4
TRAPEZE	La Quinoléïne	22	chlortoluron 49,7 % + triasulfuron 0,3 %		⋖		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
ESCURAN	Ciba-Geigy	S	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l		4			4	4	4	4					Ш	4
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %		4		4	4	4	=	-					4	4
	Du Pont de Nemours	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	1	4	4
TRILIXON	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	4	4	4	4	4	1	4	4	4	4	1	T	4	4
EXA	Ciba-Geigy	4	méthabenzthiazuron 69,7 % + triasulfuron 0,4 %	4	4		4	4	₫'	4	4	4	4	4	4	₫'	4
QUARTZ GT	Rhodiagri-Littorale	m	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l				-			-	=						
1X0 7	Dow-Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l			H	4	4	4	4	4	4	4		7	4	4
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %		■	ο,	₫.	∢	1	-	<u> </u>	⋖'	Ξ,	1	T'	i i	4
REVOX FLO	Procida	S	isoproturon 200 g/l + trifluraline 200 g/l		4	D	4		₹				Ш	1		in	4
TRAPAN EC	Cyanamid	4	linuron 125 g/l + pendiméthaline 125 g/l		4		⋖	4	1	h	=	4		1	1	П	4
nombreuses spécialités	ialités	3600	néburon 60%	4		80	4		1	in in		4	1	m	im	Ė	_
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l			H			1	-				1	T	Ė	1
WINNER	Stauffer	ഹ	néburon 40% + flurochloridone 5%			III	4	4	ī	9	H			1	T	Ė	-
TREPLIK S	Cyanamid	4	néburon 40% + pendiméthaline 16%	4	4	i	4	4	1			4		1	1	n	4
DINOGRANE SP	Sopra	œ	chłométoxyfène 25% + néburon 24,75%	4	4	III	1	4	I	П	Щ	4	Ш	ī	Ť	i	-
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l						1		1	1		1	Ť	i	-
CHANDOR	Dow-Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l		101	Ш			1	III.	111	4	1	III.	III	m	100
TERSIPLENE	Sipcam-Phyteurop	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l		-	I	1	1	-	=	Щ	4	1	H	=	Ξ	
BOCHAMP	R.S.R.	9	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l		4	1			1	10	Ш	4	BI	1	<u></u>	÷	-
DEFI	Stauffer	വ	prosulfocarbe 800 g/l		-	I	4		-	÷	Е				Ė	+	
CENT 7	Dow Floors		10 3Ct notexon	H		III	4	4	4	4	4	4	4	ì	1	4	'n

44444 II 4444 III 4 III III II II II II	444441111	44444444 44 1 1 1 1 1 1
	144441114	144444444114111111111111111111111111111
40011407111010111110000	114141114	
411444141111111111111111111111111111111		
100111 2201110021022020		444444444
440444444		
4414441401011140001111141	EL ELECTRICE L	<000000004
448444848080808888848	2020200EC	400000004141114401
4441141414111111111	वावावाावव	111111411441111111111111
44444044040044400000	404040144	44444444444
	वयववयाववय	444444444441111111441114411
	404041044	44444444444
	40404444	
	0 0 0 0 0	
chloroluron 49,7 % + triasulfuron 0,3 % chloroluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 % méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 % méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,4 % isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l isoproturon 3,5 % + pendiméthaline 12,5 % isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 % isoproturon 20 g/l + trifluraline 200 g/l linuron 125 g/l + pendiméthaline 12,5 g/l néburon 20 g/l + trifluraline 15,5 % néburon 40% + flurochloridone 5% néburon 40% + flurochloridone 5% néburon 40% + flurochloridone 5% néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + biténox 133 g/l + bitínraline 240 g/l + linuron 120 g/l trifluraline 240 g/l + linuron 125 g/l + néburon 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 125 g/l + trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 125 g/l + trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 125 g/l + linuron 500 g/l trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 125 g/l + linuron 500 g/l trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 500 g/l trifluraline 500 g/l	chlortoluron 500 g/l isoproturon 500 g/l + difluténicanil 62,5 g/l isoproturon 500 g/l + difluténicanil 62,5 g/l isoproturon 43,3% + fluoroglycofène 1,2% + triasulfuron 0,5% néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l isoproturon 215 g/l imazaméthabenz 125 g/l + diflenzoquat 100 g/l imazaméthabenz 125 g/l + diflenzoquat 100 g/l pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	chlord isopro isopro isopro isopro isoprot iso
000 4 4 4 4 6 4 4 6 4 4 6 6 6 6 6 6 6 6	céréale d'hiver désherbe nombreuses spécialités nombreuses spécialit	2000 1500 1500 1500 1500 1500 1500 1500
	se se	
La Quinoléire Ciba-Geigy Bayer France Ciba-Geigy Bayer France Ciba-Geigy Rhodiagri-Littorale Dow-Elanco Cyanamid Sopra Rhodiagri-Littorale Stauffer Cyanamid Sopra Pépro Dow-Elanco Sipcam-Phyteurop R.S.R. Stauffer Com-Elanco Com-Ela	er de	
a Ouinoléirí Ciba-Geig Bayer Franco de Nemour dayer Franco Ciba-Geig Gyanamic Cyanamic Sopra Pépro Dow-Elanco Pépro Pow-Elanco R.S.R. Stauffel	hiver de alités alités Ciba-Geigy Rhodiagn-Littorale Ciba-Geigy Rhodiagn-Littorale Stauffer Cyanamid Cyanamid	nombreuses spécialités nombreuses spécialités BELGRAN CARESINE 2000 CARESINE 2000 CIBA-Ceigy FOXTAR D+ COXTAR D+ COX
Bay	S S Citi	saye Col
u Po Bho Sipca	Thod The	Ahod Ahod Poni
béci Déci	ecia ecia	D D D D D D D D D D D D D D D D D D D
F 00 80 H H	d ds	SC 2000 588 C
MP M	Ses	(1) (2) (2) (3) (4) (5) (5) (6) (7) (7) (7) (8) (8) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9) (9
TRAPEZE ESCURAN TRIBUNIL GLEAN T TRILIXON TRILIXON SUARTZ CANO TRAPAN TRILIXON TRAPEZE TRILIXON TRAPEZE TRILIXON TRAPEZE TRAPIN TRAPEZE TRAPEZ	TI STATE	THE ELECTION OF THE ENTRY OF TH
TRAPEZE LE ESCURAN TRIBUNIL GLEAN T TRILIXON BEXA CUARTZ GT IXO 7 IXO 8 BEXA CUARDON TREPLIK S DINOGRANE SP FOXTO CHANDOR TERSIPLENE BOCHAMP DEFI CENT 7 ZEPHIR	céréale d'hiv	nombreuses spécialités nombreuses spécialités BELGRAN CARESINE 2000 FAGAL FOXTAR D+QUARTZ GT Rhodiag TOLKAN S DOSANEX FL TRIBUNIL BAY MEGAPLUS SC GRASP 60 (2) ILLOXAN CE (2) PUMA AD (2) PUMA S (2) ALLIE (1) Du Pont de GRATIL ADRET SATIL SAT
	S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	O THOUTOLOLDENGING AGONG

nombreuses spécialités nombreuses spécialités KEOS QUARTZ GT SQUAL SQUAL SQUAL SQUAL SQUAL SQUAL SQUAL STAUITE GT STAUTIEN MEGAPLUS CARESINE 2000 BELGRAN Séciagir FAGAL FAGAL Pépro CONTAR D+ Pépro CONTAR S Procida Proc		
cialités Ciba-Gei Rhodiagri-Littor Ciba-Ge Rhodiagri-Littor Staut Cyanan Cyanan Cyanan Bayer Fran Cyanan Cy	2500 chlortoluran 500 g/l	
Ciba-Gei Rhodiagri-Littor Ciba-Ge Staut Cyanan Cyanan Bayer Fran Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan		
Rhodiagri-Littor Ciba-Ge Rhodiagri-Littor Staut Cyanan Cyanan Cyanan Bayer Fran Cyanan		
Ciba-Ge Rhodiagri-Littor Staut Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Bayer Fran Cyanan Bayer Fran Cyanan Cyana		
Staut Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Séd B.A., Ciba-Ge B.A., Ciba-Ge Peigent Littor Bayer Fran Cyanan Cyanan Cyanar C		
Staut Cyanar Cyanar Cyanar Edialités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sédilités Sand Bayer Fran Cyanan Sop Proci Proci Proci Proci Proci Proci Proci Proci Sond Proci Proci Sond Proci Proci Sond Proci Proci Sond Proci Proci Proci Sond Proci Proci Proci Proci Sond Proci Proc	7	
Cyanar Cyanar Cyanar Cyanar Cialités Ed.A., Ciba-Ge B.A., Ciba-Ge Bayer Fran Cyanan Sand Bayer Fran Cyanan	Stauffer 5 prosulfocarbe 800 g/l	
d'hiver d'hiver decialités ecialités ecialités B.A.A. Ciba-Ge Pet Pet Pet Rhodiagni-Litton Pet Sand Bayer Fran Oyanan Soy Proci	4	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
Secialités Sédialités Sédialités Sédialités Sédialités B.A., Ciba-Ge Peigent-Littor Peigent Sand Bayer Fran Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Cyanan Common Procipe	snamid 5 pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	
d'hiver écialités écialités Séd B.A. Ciba-Ge Pel, Pel, Rhodiagri-Littor Pel, Sand Bayer Fran Cyanan Sop Proci		
écialités Sédagri B.A.S.F. Ciba-Geigy Pépro Rhodiagri-Litorale Pépro Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida Procid	r désherbée en février-mars	
Sedagri Sedagri B.A.S.F. Ciba-Geigy Pépro Rhodiagri-Littorale Pépro Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida	2000 chlortoluron 500 g/l	
Sédagri B.A.S.F. Ciba-Geigy Pépro Pépro Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida Pro	_	
B.A.S.F. Ciba-Ceigy Pépro Pépro Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida Pro	22	
Ciba-Geigy Pépro Rhodiagri-Littorale Pépro Sandoz Bayer France Oyanamid Sopra Procida	7	
Pépro Rhodiagri-Littorale Pépro Sandoz Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida Proc	2	
Ahodiagri-Littorale Pépro Sandoz Sandoz Gyanamid Sopra Procida	ı,	
Pépro Sandoz Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida	2,5	
Sandoz Bayer France Cyanamid Sopra Procida	Pépro 7 isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l	
Bayer France Cyanamid Sopra Procida	andoz 8 métoxuron 500 g/l	
Cyanamid Sopra Procida Procida Procida Procida Procida Procida Ou Pont de Nemours	France 4 méthabenzthiazuron 70%	
Sopra Procida Procida Procida Procida Procida Ou Pont de Nemours	ις.	* * * * * * * * * *
Procida Procida Procida Procida Du Pont de Nemours	2	
Procida Procida Du Pont de Nemours	_	
Procida Du Pont de Nemours		
Du Pont de Nemours	Procida 1,2 fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l	
Du Dont do Nomouro		<u> </u>
כחבווו חבי ובוווחווים	0,03	

euses spécialités AN Sé					<u> </u>	4			1
		1500	isoproturon 500 g/l	A A B B B B B B B B B B	1	4		1	4
	Sédagri	5	isoproturon 300 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l	* * * * * * * *		4		1	4
	B.A.S.F.	7	isoproturon 215 g/l + dichlorprop 215 g/l + bentazone 100 g/l	4 4 8 9 9 9		4		1	◀ ·
Ciba-Geigy	igy	Ŋ	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l	* * * * * * * *	1	4		1	◀ ·
3 D+	Pépro	S.	isoproturon 300 g/l + MCPP-D 145 g/l + bifénox 125 g/l	V V I I I I I I I I I I	1	4	Ė	1	4
CGT Rhodiagri-Littorale	ale	2,5	isoproturon 500 g/l + diflufénicanil 62,5 g/l	4 4 9 9 9	4	4		B.	∢ .
IS Pe	Pépro	7	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l	4 4 8 8 9 9 9		4	į	1	4
EX FL Sandoz	20,	00	métoxuron 500 g/l	4 4 4 4 4 4	▼	4		1	l:
L Bayer France	90	4	méthabenzthiazuron 70%	4 4 6 8 8	4			1	4
US SC Cyanamic	bir	2	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	4 4 4 4 4 4	4	•	4	4	4
	Sopra	2	tralkoxydime 60 g/l					-	
N CE (2) Procida	da	5,5	diclofop-méthyl 360 g/l		1	<u>.</u>	1	1.	1
(D (2) Procida	ida	S)	fénoxaprop éthyl 36 g/l + MCPP-P 120 g/l + ioxynil 72 g/l						
(2) Procide		2,	fénoxaprop-P-éthyl 69 g/l				m ·	III. III	III.
1) Du Pont de Nemours	_	0,04	metsulfuron-methyle 20%	4 4 4 4 4 4	▼ -	4	4	1	1
(1) Du Pont de Nemours		0,03	tribenuron-méthyle 75 %	4 4 4 4 4 4	▼	4	4	1	1
Procida		0.04	amidosulfuron 75 %	1 1 1 1	1	1	1	1	1
Sandoz	221	0,04	amidosulfuron 75 %		1	1	1	1	1
Ciba-Geigy		0,5	triasulfuron 3 % + fluoroglycofène 8 %	* * * * * * * *	7 4 4	4	4	4	4
(1) Pr	-	60'0	thifensulfuron-méthyle 58,2% + metsulfuron-méthyle 6,8%	*	▼ -	4	4	1	1
0(2)		4	bífénox 187 a/l + MCPP 146 a/l + ioxynil 57,5 g/l					1	1
Rhodiagri-Littorale	rale	1,5	bromoxynil 125 g/l + ioxynil 75 g/l + diflufénicanil 40 g/l		1			1	





	Groupe (cyproconazole 80 (100) dichlobutrazol 125 diniconazole 60 flusilazole 125 diniconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 tébuconazole 125 triadiménol 125 triadiménol 125 propiconazole 125 triadiménol 125 prochloraze (a) 450 (600) piperazine prochloraze (a) 450 (600) triadiménol 125 prochloraze (a) 450 (600) piperazine friforine 200 sions ENZIMIDAZOLE prochloraze (a) 450 (600) piperazine frompropidine 750 benomyl 200 ben	Groupe (cyproconazole 80 (100) dichlobutrazol 125 diniconazole 60 flusilazole 125 diniconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 hexaconazole 125 tébuconazole 125 triadiménol 125 triadiménol 125 propiconazole 125 triadiménol 125 prochloraze (a) 450 (600) piperazine prochloraze (a) 450 (600) triadiménol 125 prochloraze (a) 450 (600) piperazine friforine 200 sions ENZIMIDAZOLE prochloraze (a) 450 (600) piperazine frompropidine 750 benomyl 200 ben	Resistante Cyproconazole S0 (100) + + + + + + +	Croupe Cyproconazole 80 (100) +++ ++ +++ Cidhlobutrazol 125 + 0 ++ +++ Cidupe Hurialonazole 125 + 0 +++ IMIDAZOLE Iutradimenol 125 + 0 ++ Imidazole 200 (250) +++ +++ +++ Imidazole 250 0 0 0 In PIPERAZINE Informazole 250 0 0 0 Introdumental 250 250 250 0 Introdumental 250 250 250 0 Introdumental 250 250 250 250 250 Introdumental 250 250 250 250 250 Introdumental 250 250 250 250 In	Groupe Resistante Sensible Sensible Resistant In Indexonazole 80 (100) ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ 0 ++ ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++	Groupe	Groupe Resistante Sensible Sensible Resistant Egg In Indiconazole 80 (100) ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ 0 ++ ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++ ++ 0 ++
cyproconazole 80 (100) dichlobutrazol 125 dichlobutrazol 125 diniconazole 60 flusilazole 200 (250) flutriafol 125 hexaconazole 125 propiconazole 125 propiconazole 125 propiconazole 125 tebuconazole 125 moneylorine 285 MORPHOLINES ferpropidine 750 pridemorphe 562 PIPERAZINE triforine 200 pridemorphe 750 propiconazole 125 morphylatriophanate 750 DICARBOXIMIDE Garbendazime 200 bénomyl 200 DICARBOXIMIDE iprodione 750 TRIAZINE anilazine 1920 PHTALONITRILES chlorothalonil 1100 DITHIOCARBAMATES mancozèbe 3185 manèbe 8000 (100)	cyproconazole 80 (100) dichlobutrazol 125 dichlobutrazol 125 diniconazole 60 flusilazole 200 (250) flutriafol 125 hexaconazole 125 propiconazole 125 propiconazole 125 propiconazole 125 tebuconazole 125 moneylorine 285 MORPHOLINES ferpropidine 750 pridemorphe 562 PIPERAZINE triforine 200 pridemorphe 750 propiconazole 125 morphylatriophanate 750 DICARBOXIMIDE Garbendazime 200 bénomyl 200 DICARBOXIMIDE iprodione 750 TRIAZINE anilazine 1920 PHTALONITRILES chlorothalonil 1100 DITHIOCARBAMATES mancozèbe 3185 manèbe 8000 (100)	Normale Lente	Price Procession Processi	Normale Sensible Sensible Sensible Sensible Sensible Sensible Sensible Sensible Cyproconazole 80 (100)	Normale Lente Sensible Sensible Resistant Optioconazole 80 (100)	Presistante Sensible Sensib	Plesistante Sensible Résistant Résistante Sensible Résistante Résista
azole 80 (100) azole 60 200 (250) 125 azole 250 azole 125 corde 125 co	azole 80 (100) azole 60 200 (250) 125 azole 250 azole 125 corde 125 co	Normale Resistante Source 80 (100)	Résistante Sensible Normale Lente Lente 125	Résistante Sensible Sensibl	Resistante Sensible Sensible Resistant Sensible Resistant Sensible Resistant Sensible Resistant Sala Sensible Resistant Sala S	Normale Lente Sensible Sensible Resistant Sensible S	Normale
		Normale	Résistante Sensible Normale Lente + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Résistante Sensible Sensible Normale Lente +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ +++ 0 +++ +++ 0 +++ +++ 0 +++ +++ 0 +++ 0 0 0 +++ +++ +++ +++ +++ + 0 0 +++ 0 0 0 +++ + +++ +++ +++ 0 0 0 +++ 0 0 0 +++ 0 0 0 +++ 0 0 0 +++ 0 0 0 +++ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <td< td=""><td> Résistante Sensible Sensible Résistant Separation Separat</td><td> Normale Lente Sensible Se</td><td> Normale Lente Sensible Résistant Résistant</td></td<>	Résistante Sensible Sensible Résistant Separation Separat	Normale Lente Sensible Se	Normale Lente Sensible Résistant
Résis Normale + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Résistante + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Verse	Sensible + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Sensible Sensible Sensible + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Sensible Sensible Resistant to the following sensible sen	Sensible Sensible Sensible Resistant	Sensible Sensible Resistant Sensible Sensi
	Lente Lente	Nerse verse	Sensible + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Sensible Sensible Sensible + + + + + + + + + + + + + + + + + + +	Sensible Sensible Resistant to the following sensible sen	Sensible Sensible Sensible Resistant	Sensible Sensible Resistant Sensible Sensi

M	E	1 1	s	٨	S				s	13) A	ΤN	10	0	Piétin-ver) muibïO				0	-	+.	+	-	-
stérols		(IBS)				Inhibi	des div	mitotiques	Inconnu.			Multi-sites			Septorios	'		0	8		+	-	-	1.5 1.5
			Groupe	=		Inhibiteurs	des divisions	senb	nu			sites			st alliuoA	əur	Rouille	blés	2		+	8.0		
	IMID	PIPE			PIPERI	BENZIM		THIOP	DICARB	TRIA	PHTALO	DITHIOCA		MINE	Rouille B	.0 .22	Houille Fusario		Rb F	L	F	0,8	1,33	1.5
	IMIDAZOLE	PIPERAZINE	MORPHOLINES		RIDINE	BENZIMIDAZOLES		THIOPHANATE	DICARBOXIMIDE	TRIAZINE	PHTALONITRILES	DITHIOCARBAMATES		MINERAL			T to such that the such that t			PLINCHCS		CAPITAN	TENOR	_
triadiménol	prochloraze (a)	triforine	fenpropimorphe	tridémorphe	fenpropidine	carbendazime	bénomyl	méthylthiophanate	iprodione	anilazine	chlorothalonil	mancozèbe	manèbe	soufre	PRODUITS	SPE	Concentration % ou g/l in the cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)			HCS	Hdl	AN	2	02
125	450 (600)	285	750	295	750	200	200	750	750	1920	1100	3185	3185	8000	TAJUMROF	CIALIT	EORMUI			SC				S
+	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		ES COI	dent aux dos			Ju Pont de N.	Du Pont de N.		DowElanco	Вачег
0	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		SPECIALITES COMMERCIALES Firmes MATIERES A	es de produit o			Du Pont de N. carbendazime 125 q/l +flusilazole 250 q/l	flusilazole 80 a/l + chlorothalonil 200 a/l	flusilazole 250 g/l	DowElanco prochloraze 450 g/l + triadiméton 100 g/l	tébuconazole 167 q/l + carbendazime 133 q/l
+	+++	0	0 (0	0	+++	+++	+++	0	0	0	0	0	0	сопсеп	ACIALES MATIERES ACTIVES	concen			5 q/l +flusilazole	+ chlorothalonil 20		g/l + triadiméfon	7 a/l + carbendaz
+++	+	+	‡	+	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	+	concentration % ou g/l ou g.m.a./l	TIVES	tration % ou g.			250 g/l	1/0 OC	,	100 g/l	ime 133 q/l
0	0	0	‡	‡	+++	0	0	0	0	0	0	0	0	+	on % ou g/l ou g.m.a./ha		ou g/l m.a./ha le cas cons							
+	+	0	+ 0	5	(+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	Piétin-ve	(1) as	-nitèiq		۵	1,2	3,75	1,2	1,33	1,5
+++	0	0	‡	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Врупсь	poriose	В Виупо	org	R	8,0	2	8,0	-	1,5
‡ 0	0	0	‡ 0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	muibïO	(1	nuibïO	ge		8,0	2	8,0	-	1,5
_	\perp													933				4	ш				\Box	

Rouille Naine

Schéring prochloraze 250 g/l + fenpropidine 250 g/La Quinoléine proch. 250 g/l +fenpropimorphe 145 g/l + Schéring prochloraze 450 g/l	Schéring La Quinoléine Schéring
La Quinoléine carbend. 40 g/l + mancozèbe 320 g/l + fer	La Quinoléine
BASF carbend. 65 g/l + chlorothalonil 270 g/l+ fe	BASF
Ici-Sopra carbendazime 250 g/l + flutriafol 117,5 g/l	lci-Sopra
Ciba-Geigy carbend. 75 g/l + propiconazole 62,5 g/l +	Ciba-Geigy
carbendazime 150 g/l + propiconazole 125	Ciba-Geigy
ici Sopra hexaconazole 167 g/l + carbendazime 100	loi Sopra
Sandoz cyproconazole 160 g/l + carbendazime 30/	Sandoz
Procida cyproconazole 53,4 g/l + méthyl thiophana	Procida

EC	Schéring	Schering prochloraze 250 g/l + fenpropidine 250 g/l
S	La Quinoléine	La Quinoléine proch. 250 g/l +fenpropimorphe 145 g/l +fenprol
S	Schéring	prochloraze 450 g/l
EC + SC	Schéring	prochloraze 450 g/l + mancozèbe 455 g/l
SC	Schéring	Schéring prochloraze 300 g/l + carbendazime 80 g/l
WG (SC)	R.S.R.	carbend. 2 % (20 g/l) + manèbe 16 % (160 g/l) +
MG	Agrishell	carbendazime 2 % + manèbe 16 % + soufre 6
သွ	Sipcam/Phyteurop	Sipcam/Phyteurop carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
SC	Du Pont de N.	carbendazime 100 g/l + chorothalonil 550 g/l
သွ	Sipcam/Phyteurop	Sipcam/Phyteurop carbendazime 100 g/l + chlorothalonil 550 g/l
WP	BASF	BASF carbendazime 6 + % manèbe 50 %
SC	Procida	Procida thiophanate-méthyl 150 g/l + manèbe 300 g/l
WP	La Quinoléine	La Quinoléine carbendazime 6,7 % + mancozèbe 53,3 %

BASF carbendazime 125 g/l + fenpropimorphe 3 Bayer carbendazime 25 % + triadiméfon 12,5 % grishell carbendazime 250 g/l +triadiménol 125 g/l

S M S

Sandoz R.S.R. nt de N. terphyto

				-				+															+	S		
4	-	3	2													13		器	2	-	-	R	1		Ī	
7	-	3	2	0	1,8	1,8	-	1+3,5	1,5	12,5	12,5	I						0	2	1	-	0	7	5	N	
4	8'0	3	2	吊	1,8	1,8	-	1+3,5	1,5	12,5		2	2	2		2	3,7	R	2	+	-	뜐	1+1	5		Ī
4	8,0	62	2	Д	2,4	2,4	1,33	,33+4,7	1,5	10	10	2	2	2	3,5	2	60	۵	1,6	8,0	-	۵	1+1	2	5,0	3,5
1		5				05 a/l	,																ויטע	,	, ,	

> 2 2 2 2 2 2 2	0 00 >	Carbe Pi C B O A		-	- 4	A	₫:	E 8	E I	8	38	F	٤ ک	3 =	A:	A	n is	=	2	F	Fi	<u> </u>	U CO III		O L	ì
4		or FL,	Ц	-						1		2	2,5		П	I	T	I				1				
	8		RB	-	2	1	- 0	N 60	60	3,75	3,75	2	2,5	2,5	-	8,0	2.5	-	-	-	0,25	2,0	7	Rb	-	
	2	: Bavistine FI	3	-	2	1	- 0	2 6	60	3,75	3,75	2	2,5	2.5	-		2.5		-	-	0,25	0,2	7	R	- :	0 2
2 2 2 2 2 2 3,7 3,7		zime SC:	S	-	2	1		2 60	8	8	2 2	2	2 0	2.5	1,25	-	0,8+2,15	-	-	-	0,25	0,2	7			
12,5	0 ~	(a) carbendazime (b) carbendazime (b)	0	-	2	1	- 1	3,5	60		3,75		2,5		1		2.5	} -	-	-	0,25	0,2	7	0	-	40
3 3 5 2 2 2 3 3 3 5 3 5 3 5 5 5 5 5 5 5	G 8,0 1	(a) (b) (c) (c) (c) (c) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d) (d												Ī												
																										Ī

)	2	211				
-	1	1	ONDENE	8	Bayer tri	100
9'0	9'0		ETENDART	Signal Signal	Bayer	E
-	-	-	CORBEL	S	La QuinoBASF fer	fe
-	1	-	BOSCOR	SC	La Quinoféine fei	fe fe
-	-	-	ROCKETT ULTRA	2	BASF	fe
0,75	0,75		CALIXINE	B	BASF tric	E
0 8						
12,5 12,5			SM 85 SCHERING	SS	Schéring	SOI
12,5 12,5			GRANEORS	MG	R.S.R.	SO
	RJ Rb	Rb				
	1,2	1,2	MIXOR	S	Rhodiagri-Lit. din	ō
0						
1,5			SAPROL	公 公	Agrishell trif	E
			plusieurs specialités (a)	N W		So
			(a) commonde concient			
S		Rb				
4			DYRENE	SC	Bayer	ani
7,5			MANEOR	သွ	R.S.R.	E
4,3			BOGRAIN DF	5M	Sipcam/Phyteurop	ma
1,5			DACONIL 2787 W 75	W	Sipcam/Phyteurop	양
			plusieurs spécialités (c)	SC		cho
			plusieurs spécialités (d)	25:		mar
			plusieurs spécialités (e)	d W		ma
			plusieurs specialites (t)	N		E

Schéring soufre 640 % + manèbe 1 R.S.R. soufre 64 % + manèbe 16	Rhodiagri-1.it diniconazole 50 g/l
Schéring R.S.R.	Rhodiagri-Lit.
00	

Bayer anilazine 480 g/l	manèbe 435 g/l	hyteurop manèbe 75 %	hyteurop chiorothalonil 75 %	chlorothalonii 1100 g/ha	mancozèbe 3185 g/ha	mancozèbe 3185 g/ha	mancozèbe 3185 g/ha	
Bayer	A.S.H.	hyteurop	hyteurop					

EC : concer EW : émulsi GL : gel

PRODUITS ET PRÉCAUTIONS

LE BON PRODUIT

- Sur toutes les cultures et peuplements forestiers visités par les abeilles et autres insectes pollinisateurs, durant la floraison ou en période de production de miellat,
- En cas de présence exceptionnelle d'abeilles sur des cultures normalement non visitées, comme la vigne ou le maïs,

<u>Utiliser exclusivement</u> les insecticides ou acaricides qui portent sur leur étiquette la mention :



"Emploi autorisé durant la floraison ou au cours des périodes d'exsudation du miellat consécutif aux attaques de pucerons, à condition de respecter les doses, modes d'emploi et précautions fixées dans l'autorisation de vente".

Cette mention est attribuée à un ensemble bien déterminé : culture - application - ravageur - dose.

Les insecticides ou acaricides qui portent cette mention sont des spécialités qui ont satisfait à de nombreux tests d'innocuité à l'égard des abeilles.

L'emploi de tout autre insecticide ou acaricide, quel qu'il soit, est interdit durant la floraison. Ils sont soit présumés, soit reconnus dangereux pour les abeilles. Dans ce dernier cas, ils portent sur leur étiquette la mention "Produit dangereux pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs".

En conditions climatiques favorables à une mise à fleur rapide, il est prudent de proscrire les insecticides ou acaricides étiquetés "dangereux pour les abeilles" et d'utiliser de préférence ceux qui portent la mention "emploi autorisé durant la floraison".

Éviter les mélanges de produits (notamment fongicide + insecticide) qui peuvent entraîner un accroissement anormal de la toxicité pour les abeilles.

UN TRAITEMENT SOIGNÉ

- Lorsque des plantes mellifères en fleurs (même des mauvaises herbes) se trouvent sous les arbres ou au milieu de cultures destinées à être traitées, elles doivent être fauchées ou arrachées avant le traitement.
- Respecter scrupuleusement les indications portées sur l'étiquette. Chaque produit est différent et peut porter des mentions particulières.
- Respecter strictement les doses : tout surdosage, même de produits dont l'emploi est autorisé durant la floraison, peut constituer un danger.

Attention aussi aux surdosages "en bandes" dus à des buses défectueuses.

- Traiter en l'absence de vent pour éviter les dérives de produits.
- Traiter de préférence en dehors des heures de butinage, c'est-à-dire tôt le matin ou mieux encore, tard le soir. La puissance des jets de pulvérisation peut à elle seule provoquer la mort d'abeilles se trouvant sur les fleurs au moment du traitement. Les traitements insecticides ou acaricides du matin ou du soir sont d'ailleurs plus efficaces sur les ravageurs et plus sûrs pour l'utilisateur.

En cas de mortalité anormale d'abeilles dans le champ ou à proximité du rucher, prévenir le Service Régional de la Protection des Végétaux. L'apiculteur concerné pourra faire appel aux Services Vétérinaires de la DDAF. Le Ministère de l'Agriculture a en effet mis en place un réseau de surveillance pour recenser et définir avec précision la cause des accidents de rûchers.

D'une manière générale, une bonne concertation entre agriculteurs et apiculteurs évite bien des incidents.

INFORMATIONS DOCUMENTATION

SUR LES ABEILLES ET AUTRES INSECTES POLLINISATEURS

Institut Technique de l'Apiculture "La Guyonnerie" - 91440 Bures-sur-Yvette - Tél. : (1) 64.46.04.67

INRA - CNRS

Laboratoire de Neurobiologie comparée des invertébrés "La Guyonnerie" - BP 23 - 91440 Bures-sur-Yvette Tél. : (1) 69.07.54.75

Intermiel - Association Nationale Interprofessionnelle du Miel 129, bd Saint Germain - 75279 Paris Cedex 06 Tél. : (1) 43.26.90.23

Laboratoire National de Pathologie des petits ruminants et des Abeilles

63, av. des Arènes de Cimiez - 06051 Nice Cedex Tél. : 93.81.52.82

Syndicat National de l'Apiculture 5, rue de Copenhague - 75008 Paris - Tél. : (1) 45.22.48.42

Syndicat des Producteurs de Miel de France 24, rue Charles de Gaulle - 91400 Orsay - Tél. : (1) 64.46.57.01

Union Nationale de l'Apiculture Française 26, rue des Tournelles - 75004 Paris - Tél. : (1) 48.87.47.15

SUR LES PRODUITS DE PROTECTION DES CULTURES

Service de la Protection des Végétaux du Ministère de l'Agriculture 175, rue du Chevaleret - 75646 Paris Cedex 13

Tél. : (1) 45.84.13.13

Association de Coordination Technique Agricole 149, rue de Bercy - 75595 Paris Cedex 12

Tél. : (1) 43.46.12.20 ou les délégués régionaux de ces organismes.

Union des Industries de la Protection des Plantes 2, rue Denfert-Rochereau - 92100 Boulogne Tél. : (1) 46.05.50.52

Cette campagne d'intérêt général est coordonnée par l'Association



1, rue Gambetta - 92100 Boulogne - Tél. : (1) 46.05.05.51



L'ABEILLE ET LES CULTURES

LES ABEILLES SONT INDISPENSABLES A DE NOMBREUSES CULTURES

Elles ne produisent pas que du miel! En butinant à la recherche du nectar et du pollen, les abeilles assurent la fécondation des fleurs et améliorent ainsi la qualité et la quantité des récoltes.

L'augmentation de rendement attribuée à la pollinisation par les insectes est évaluée à 30 fois la valeur de la production de miel.

Il faut dire que les insectes assurent une part très importante de la pollinisation chez certaines plantes :

Semences de luzernes et de trèfle violet	
(abeilles sauvages surtout)	100 %
Petits fruits	90 %
Cerises et fraises	80 %
Pommes et semences maraîchères	70 %

Tournesol : l'abeille intervient pour une large part dans la meilleure autofécondation du capitule et permet un gain de plusieurs jours à la récolte



L'APICULTURE FRANÇAISE

1 450 000 ruches 100 000 apiculteurs 2 500 professionnels et pluri-actifs 15 000 à 40 000 tonnes

> de miel selon les années.

70 % de la production française de miel provient des plantes cultivées.

LES PLANTES CULTIVÉES

SONT AUSSI SOUVENT

INDISPENSABLES

AUX ABEILLES

C'est dire combien les apiculteurs et les agriculteurs, arboriculteurs, maraîchers et même jardiniers amateurs sont complémentaires!

Dans certains cas, ce sont même de véritables "contrats de pollinisation" qui les lient, pour le plus grand intérêt de chacun.

TRAITEMENTS INSECTICIDES OU ACARICIDES ET PROTECTION DES ABEILLES

Les abeilles et autres insectes pollinisateurs sont protégés par la Loi et l'utilisation d'insecticides ou d'acaricides, sur ou à proximité de plantes susceptibles d'être visitées, est très strictement réglementée.

Toute négligence peut causer des mortalités d'abeilles : un préjudice parfois grave pour l'apiculteur et toujours une source de conflits.

Alors, avant tout traitement, pensons aux abeilles.

INSECTES POLLINISATEURS

Insectes qui au cours de leur prise de nourriture se chargent de pollen qu'ils transmettent de fleur en fleur assurant ainsi leur fécondation.

Par exemple : abeilles, bourdons, andrènes, euglossines, mégachiles...

RÉGLEMENTATION

La protection des abeilles est réglementée par l'arrêté du 25 fé vrier 1975 et renforcée par l'arrêté du 5 juillet 1985.

Le grand principe : sur les cultures en fleurs, seuls peuvent être utilisés les insecticides ou acaricides portant la mention :

"Emploi autorisé durant la floraison...". Tous les autres sont interdits.

ARTICLE 8 DE L'ARRÊTÉ DU 25 FÉVRIER 1975 MODIFIÉ PAR L'ARRÊTÉ DU 5 JUILLET 1985

- § 1. En vue de protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, les traitements réalisés au moyen d'insecticides et d'acaricides sont interdits, quels que soient les produits et l'appareil applicateur utilisés, sur toutes les cultures et peuplements forestiers visités par ces insectes durant la période de floraison et pendant la période de production du miellat consécutif aux attaques de pucerons.
- § 2. Par dérogation à cette disposition, seuls peuvent être utilisés durant ces périodes les insecticides et les acaricides dont l'autorisation de vente porte les mentions suivantes : "Emploi autorisé durant la floraison ou au cours des périodes d'exsudation du miellat consécutif aux attaques de pucerons, à condition de respecter les doses, modes d'emploi et précautions fixés dans l'autorisation de vente". Ces mentions particulières doivent figurer sur les emballages.
- § 3. En outre, tous les insecticides et acaricides reconnus dangereux pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs doivent portent la mention : "Produits dangereux pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs".
- § 4. Lorsque des plantes mellifères en fleurs se trouvent sous les arbres ou au milieu de cultures destinées à être traitées, elles doivent être fauchées ou arrachées avant le traitement.

RESPONSABILITÉ

Sur le plan pénal : peines d'amende

En cas de non respect de cette réglementation, la responsabilité pénale de l'utilisateur serait engagée (art. 10 de l'arrêté du 25 février 1975).

Ainsi un agriculteur a-t-il été condamné à une peine d'amende de 8000 F pour avoir traité ses cultures avec des produits toxiques pour les abeilles à une époque formellement interdite.

Sur le plan civil : dommages-intérêts

La responsabilité civile pèse sur toute personne qui, par sa faute, cause un dommage à autrui (code civil, art. 1382 et suivants).

C'est notamment le cas lorsqu'un traitement est la cause de mortalité d'abeilles. L'utilisateur peut alors être condamné à verser des dommages-intérêts. Ceux-ci peuvent être importants puisqu'ils doivent compenser le préjudice subi.

